

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
SUTURES DE LA PAROI ABDOMINALE

Après la Laparotomie

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 10 décembre 1895

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Joseph-Gabriel ROUX

Né à Mâcon, le 29 août 1866

Ex-externe des Hôpitaux de Lyon

Ex-interne des Hôpitaux et de la Maternité de Saint-Etienne



SAINT-ÉTIENNE

IMPRIMERIE ADMINISTRATIVE ET COMMERCIALE CH. BOY

13, RUE DE LA LOIRE, 13

—
Décembre 1895

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
SUTURES DE LA PAROI ABDOMINALE

Après la Laparotomie

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 10 décembre 1895

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

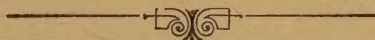
PAR

Joseph-Gabriel ROUX

Né à Mâcon, le 29 août 1866

Ex-externe des Hôpitaux de Lyon

Ex-interne des Hôpitaux et de la Maternité de Saint-Etienne



SAINT-ÉTIENNE

IMPRIMERIE ADMINISTRATIVE ET COMMERCIALE CH. BOY

13, RUE DE LA LOIRE, 13

—
Décembre 1895

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET..... Doyen.
LÉPINE..... Assesseur.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. DESGRANGES, PAULET, BOUCHACOURT, CHAUVEAU, BERNE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.....	{	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales.....		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.....	{	OLLIER.
Clinique ophtalmologique.....		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	{	FOCHIER.
Clinique des maladies mentales.....		GAYET.
Physique médicale.....	{	GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique.....		PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie.....	{	MONOYER.
Matière médicale et Botanique.....		HUGOUNENQ.
Zoologie et Anatomie comparée.....	{	CAZENEUVE.
Anatomie.....		FLORENCE.
Anatomie générale et Histologie.....	{	LORTET.
Physiologie.....		TESTUT.
Pathologie interne.....	{	RENAUT.
Pathologie externe.....		MORAT.
Pathologie et Thérapeutique générales.....	{	TEISSIER.
Anatomie pathologique.....		AUGAGNEUR.
Médecine opératoire.....	{	MAYET.
Médecine expérimentale et comparée.....		TRIPIER.
Médecine légale.....	{	POLLOSSON (MAURICE).
Hygiène.....		ARLOING.
Thérapeutique.....	{	LACASSAGNE.
Pharmacie.....		BARD.
		SOULIER.
		CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes..... LAROYENNE.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants..... MM. WEILL, agrégé.
Accouchements..... POLLOSSON (Aug.) —
Botanique..... BEAUVISAGE. —

AGRÉGÉS

MM. BEAUVISAGE.	MM. GANGOLPHE.	MM. ROUX.	MM. SIRAUD.
CONDAMIN.	POLLOSSON (Aug.).	COLLET.	DURAND.
COURMONT.	ROCHET.	BOYER.	DOYON.
DEVIC.	ROLLET.	CURTILLET.	BARRAL.
DIDELOT.	ROQUE.	VALLAS.	MOREAU.

M. CAUSSE, chargé des fonctions d'agrégé.

M. ÉTIÉVANT, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. LAROYENNE, Président ; M. AUGAGNEUR, Assesseur ; MM. CONDAMIN et CURTILLET, Agrégés

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A LA MÉMOIRE DE MADEMOISELLE FANNY VALETTE

INTRODUCTION

L'idée de ce travail nous a été suggérée par M. le professeur agrégé Condamin. Dans une récente thèse, M. Bonavita a indiqué une nouvelle suture du plan aponévrotique de la paroi abdominale, employée par M. Condamin. Nous nous proposons de reprendre cette étude et de montrer tous les avantages ainsi que la technique de cette suture.

Ceci nous amène à passer en revue toutes les sutures décrites et toutes les méthodes employées pour fermer la cavité abdominale.

Ces méthodes se sont toutes proposé deux buts :

1° D'éviter l'infection péritonéale si redoutable avant l'antisepsie.

2° D'éviter les éventrations post-opératoires.

Sutures et éventrations sont, en chirurgie abdominale, deux termes connexes ; car les causes des hernies de la ligne blanche post-opératoires doivent toujours être recherchées dans les procédés imparfaits de réunion de la paroi abdominale.

Aussi, pensons-nous, avec Wylie et Pryor, que l'éventration est due, plutôt aux erreurs des opérateurs, qu'au défaut de soins de la femme.

Cette question a donc un intérêt bien réel, puisqu'une bonne suture peut empêcher une hernie de la ligne blanche, affection non moins grave que celle que la laparotomie a fait disparaître et nécessitant une intervention sérieuse.

Nous diviserons donc notre travail en plusieurs parties :

Dans la première, nous étudierons les différentes sutures.

Dans la seconde partie, nous essayerons d'apprécier ces différentes méthodes et de démontrer que la résistance de la paroi abdominale réside dans la couche fibro-aponévrotique (tendon des muscles abdominaux), et entraîne comme conséquence la réfection très exacte de ces plans et la suture en étage.

Enfin, dans une troisième partie, nous décrirons les modes opératoires et le procédé de M. Condamin.

Mais avant de commencer, qu'il nous soit permis d'exprimer à M. Condamin toute notre reconnaissance pour l'amabilité qu'il a mise à nous donner tous les renseignements dont nous avons besoin.

Que nos maîtres de Saint-Étienne, M. le professeur agrégé, Duchamp et M. le docteur Blanc, chirurgiens, MM. Chavanis, Cénas et Garand, médecins de l'Hôtel-

Dieu de Saint-Étienne, dont nous avons été l'interne, reçoivent ici l'expression de toute notre gratitude pour leur enseignement. Nous garderons toujours le souvenir des trois années passées auprès d'eux, heureux d'avoir eu leur amitié.

M. le docteur Mouisset, médecin des Hôpitaux de Lyon, nous a initié à la clinique médicale, et a toujours été pour nous le maître le plus bienveillant et le plus dévoué. Qu'il veuille bien agréer l'expression de notre reconnaissance.

M. le professeur Laroyenne a bien voulu accepter la présidence de cette thèse. Nous le remercions vivement de l'honneur qu'il nous a fait.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
SUTURES DE LA PAROI ABDOMINALE
Après la laparotomie



CHAPITRE PREMIER.

Depuis que les interventions sur l'abdomen sont entrées dans les mœurs chirurgicales, après s'être occupés des différents procédés opératoires, les chirurgiens, voyant certains accidents imputables au dernier temps de l'opération des sutures, se sont mis à rechercher quelles étaient les meilleures méthodes pour obtenir rapidement une fermeture parfaite et durable de la paroi abdominale.

Ces recherches portèrent et sur le matériel des sutures et sur ces dernières. Aussi, voyons-nous employer différentes substances : la soie, le catgut, le crin de Florence, les tendons de kangaroo préconisés par M. Terrier, et les fils métalliques. Toutes présentent des avantages et des inconvénients bien reconnus par les auteurs qui se

sont occupés de cette question et qui, tous, ont pu mettre sur leur compte certains accidents d'infection locale, développés au niveau des points de suture.

D'après les propriétés de ces fils, ils serviront aux diverses fonctions de ces sutures. Le catgut, facilement résorbable, servira aux sutures perdues. La soie, très flexible et très solide, peut être employée dans toutes les variétés de suture, profondes et superficielles. Les fils d'argent, facilement stérilisables et très solides, constituent un agent très précieux pour les sutures à un seul plan et les fils de soutien.

Mais le point capital, c'est de n'avoir recours qu'à des fils parfaitement stérilisés.

Les aiguilles peuvent se ranger en deux groupes suivant qu'elles sont fixes sur un manche, ou bien qu'elles peuvent être adaptées à un porte-aiguille.

Les aiguilles non montées présentent différentes formes. Les unes sont à base quadrangulaire, d'autres en fer de lance, d'autres, celles de Hagedorn, sont courbées, selon les bords. Elles sont préconisées par Pozzi comme blessant moins les tissus que les autres aiguilles.

Mais les différents opérateurs emploient, en général, les aiguilles dont ils ont l'habitude de se servir, en ne respectant qu'une rigoureuse asepsie.

Pour passer les fils d'argent, on s'est servi d'aiguilles tubulées. Ces dernières doivent être rejetées à cause de la difficulté qu'on a à les stériliser.

On ne pratique plus guère, aujourd'hui, que deux espèces de sutures : continue, ou à points séparés. Quelquefois, on se sert de la suture enchevillée.

Avant que les affections abdominales fussent entrées

dans le domaine de la chirurgie, on avait rarement l'occasion de pratiquer des sutures de la paroi, sauf dans les cas de plaies pénétrantes de l'abdomen, et souvent, on se contentait de laisser la cicatrisation s'opérer à plat, ou on faisait une suture quelconque.

Dans les premiers temps de l'ovariotomie, les chirurgiens se demandèrent quelles précautions spéciales ils avaient à prendre pour refermer le ventre, et ils furent d'avis différents. Une préoccupation s'imposait à leur esprit et les divisait. C'était la suture du péritoine.

Koeberlé et Oelshausen regardaient la suture du péritoine comme inutile et dangereuse. Ils craignaient de voir le sang et le pus pénétrer dans la cavité abdominale, si on piquait le péritoine. Clay alla jusqu'à prétendre que ce procédé augmentait la mortalité.

D'autres, en particulier Spencer-Wells, avaient mieux compris l'utilité et l'importance qu'il y avait à suturer les feuillets séreux. Il avait remarqué que les deux lèvres de la séreuse adhèrent rapidement et solidement entre elles, opposant ainsi une barrière efficace à la pénétration du pus dans l'abdomen, et cela en très peu de temps, comme il avait pu le constater à l'autopsie d'une femme morte vingt-quatre heures après une ovariectomie.

Il attribuait aussi à cette manière de faire l'avantage d'empêcher les adhérences de l'épiploon et de l'intestin à la paroi.

Voici sa manière de faire : Après avoir employé, au début, la suture avec des épingles, il se servait de la soie pour faire des sutures en masses. Il faisait préparer un certain nombre de fils de soie longs de 45 centimètres et armés à chaque bout d'une aiguille forte et étroite. « Puis,

chaque aiguille est introduite de dedans en dehors, à travers le péritoine et toute l'épaisseur de la paroi abdominale, à environ $8^m/m$ des bords sectionnés du péritoine et de la peau. On tient entre les doigts le péritoine et la peau, de sorte que la soie peut traverser tous les tissus sans perforer les muscles droits. L'extrémité des fils est tenue par un aide qui tire dessus, de façon à élever les lèvres de la plaie jusqu'à ce que toutes les sutures profondes aient été appliquées... Au risque d'être ennuyeux, je répéterai qu'il est d'importance primordiale pour le succès de l'opération de comprendre le péritoine dans les sutures. »

Spencer-Wells, comme on le voit, ne se préoccupait pas du plan fibreux et craignait de traverser les muscles droits. Par son procédé, l'aponévrose devait sûrement se rétracter et échapper ainsi à la suture.

Koeberlé avait bien compris la nécessité de réunir les plans fibreux. Il pense qu'il vaut mieux laisser le péritoine s'affronter de lui-même au-dessous des points de suture. Ce procédé offre, d'après lui, plus de sécurité contre certains accidents inflammatoires. Il reproche à celui de Spencer-Wells de ne servir à rien et d'avoir l'inconvénient d'interposer le péritoine entre les tissus fibreux, d'empêcher leur réunion et de disposer aussi à la hernie ventrale.

Ce dernier reproche était fondé. Spencer-Wells prenait le péritoine trop loin : $8^m/m$ de l'incision. Oëlshausen avait déjà été frappé de cet inconvénient, et, pour l'éviter, il allait piquer la peau à $8^m/m$ en dehors, passait l'aiguille obliquement de façon à ressortir au-dessus du péritoine au bord inférieur de l'incision.

En 1874, Koeberlé propose un nouveau mode de suture. Faite dans les lèvres mêmes de l'incision, elle ne comprend de chaque côté que les tissus fibreux de la ligne blanche et n'intéresse point le péritoine, qu'il se contente de rapprocher avec une pince, si c'est nécessaire, et qui s'affronte alors naturellement lorsqu'on vient à nouer le fil. Le nœud doit être serré tant que l'on peut sur les tissus qu'il est destiné à couper et doit maintenir solidement les parois abdominales.

Les extrémités du fil, tordues l'une sur l'autre, sont ramenées sur la peau par le trajet le plus court ou cheminant dans le sillon de l'incision, suivant les circonstances, jusque dans l'angle inférieur de la plaie, ou jusqu'au fil de suture voisin, entre les deux chefs duquel on les engage, et avec lesquels on les retord pour les amener ainsi unis à l'extérieur, faisant en même temps le drainage de la plaie.

Les fils tombent au bout de huit à dix jours.

Les sutures superficielles sont faites au moyen d'épingles très fines et la suture entortillée.

Un autre chirurgien de Strasbourg, J. Boëkel, apporta un perfectionnement au procédé de Koeberlé. Il imagina de faire la suture profonde au catgut, ce qui lui permettait de fermer complètement la plaie.

Il opéra par ce procédé un énorme sarcocèle rétro-péritonéal, et fut si satisfait du résultat, qu'il opéra de la même façon cinq autres laparotomies dans la même année.

Werth, en 1879, avait déjà employé la suture perdue à points séparés.

La suture continue est complètement délaissée.

Courty constate le discrédit dans lequel ce procédé était tombé et justifie cet abandon en s'appuyant sur ce qu'elle fronce les bords de la plaie et qu'elle ne peut être enlevée partiellement. Ce n'est qu'en 1882 que Tillmanns-Bako, Hovacs et Hagedorn la réhabilitent en général. Appliquée d'abord aux périnéorrhaphies, par Shroeder, Keller et Martin, en Allemagne, par Vuillet, à Genève, et Doleris, en France, elle doit surtout à M. Pozzi d'avoir été généralisée pour la suture à étages des parois de l'abdomen.

Alors commence une nouvelle période de perfectionnement. On recherche les conditions que doit remplir une bonne suture et les moyens propres à y parvenir.

Déjà Kovacs avait inauguré la suture à triple étage : il faisait au péritoine une suture du pelletier, une suture profonde à points séparés de toute la paroi et une suture de la peau.

C'est au Congrès de Chirurgie, en 1888, et à la Société de Chirurgie que M. Pozzi, en 1887, présenta une note où il décrit sa suture à trois étages et qu'il en vante les bons effets. Enfin, en 1891, il montre les résultats qui ont entraîné la conviction et contribué à généraliser ce mode de suture.

Cependant, certains chirurgiens ne voulurent pas abandonner la suture à un plan, tels le professeur Duplay, Trelat et Terrillon. Ce dernier, dans ses cliniques, donne son manuel opératoire et prétend n'avoir jamais eu d'éventrations, sauf chez des femmes négligentes et se livrant à de rudes travaux. D'autres enfin, après avoir accepté la suture à trois étages, reviennent à la suture à un seul plan.

En résumé, de nos jours, existent les procédés suivants pour la suture des parties isolées des parois abdominales :

1° La réunion, à l'aide d'une ligne de suture, de toute l'épaisseur des parois, en mettant, selon les nécessités, des sutures superficielles de la peau. Cette méthode est en usage à Londres, à Samaritain Tree Hospital, un hôpital spécialement destiné aux opérations sur le ventre.

2° La réunion isolée du péritoine, des aponévroses et de la peau.

3° La réunion, à l'aide d'une ligne de suture, comprenant toute l'épaisseur des parois abdominales. Ici, avant de nouer ces sutures, on applique un rang isolé de sutures sur l'aponévrose. C'est la suture dont se sert Gill-Wyllil, qui réunit l'aponévrose à l'aide du catgut. Certains opérateurs suturent non seulement l'aponévrose, mais encore le muscle. Pour finir, des points de suture intermédiaires sont placés sur la peau.

4° En 1891, Prayor a proposé une suture spéciale pour les cas où la couche adipeuse dépasse 2^c/_m,5. Cette suture se fait ainsi : Le péritoine est réuni isolément, ainsi que le plan musculo-aponévrotique, puis on tamponne le reste de la plaie sans aucune suture avec de la gaze stérilisée. On laisse ainsi la plaie se cicatriser par seconde intention. Par ce procédé, et selon son auteur, on aurait une cicatrice constituée par un tissu très plan qui forme un tout avec la cicatrice per primam de la couche aponévrotique et remplace le tissu adipeux et la peau qui peuvent se laisser distendre.

Cette cicatrice, en se rétractant, diminuerait beaucoup l'espace dans lequel peut se former la hernie.

CHAPITRE II

Dans le premier chapitre, nous avons montré l'évolution qui s'était produite au sujet des sutures de la paroi abdominale par les recherches de la meilleure méthode. Nous avons vu que les différents chirurgiens, mus par des considérations théoriques, n'avaient entrevu chacun qu'un seul côté de la question, jusqu'au jour où, réunissant toutes ces données, on était arrivé à faire la suture à trois plans, où sont combinées les sutures continues et à points séparés, méthode qui est, depuis, devenue le procédé de choix. Aussi, pourrait-on diviser ces recherches en trois périodes. Dans la première on ne s'occupe que du péritoine, auquel on n'ose pas toucher, et on fait les sutures en masse, sans s'occuper des fonctions des divers plans de la paroi.

On recherche une bonne réunion par première intention, sans s'occuper de l'apparition d'une hernie dans l'avenir.

Dans la deuxième période, qui commence à Koeberlé, on s'occupe d'éviter la laparocèle. Il voit le point faible de la cuirasse et tâche d'y parer en suturant à part la couche aponévrotique.

Enfin, dans la troisième période, nous trouvons les procédés actuels.

Parmi les inconvénients consécutifs à la laparotomie, le développement des hernies ventrales est certainement le plus fréquent, bien que les statistiques ne permettent pas d'avoir des données exactes à ce sujet.

Si l'on vient à ouvrir une de ces éventrations post-opératoires, on trouve le sac formé par la peau, le péritoine et quelques brides cicatricielles distendues ou des lambeaux amincis de la couche aponévrotique; mais la ligne blanche, à proprement parler, n'existe plus.

Le défaut de réunion des couches aponévrotiques dont la réunion constitue la ligne blanche, voilà donc la vraie cause des éventrations post-opératoires.

Pour que la hernie se produise, il est nécessaire, en général, qu'il existe une ouverture, un canal, une fissure à travers lesquels puisse sortir au dehors le sac herniaire et son contenu. Dans les cas ordinaires de hernies abdominales, cette porte pour la sortie du sac et son contenu, est l'anneau ombilical, les canaux inguinaux, fémoraux, etc. Aussi, pour la formation de la hernie de la ligne blanche, faut-il une ouverture ou une fissure de cette région. Cette fissure peut se former seulement à l'aide de la dilatation de l'espace qui sépare les muscles droits.

Dans les conditions ordinaires, la réunion des aponévroses de ces muscles sur la ligne blanche, qui constitue le point de rencontre des tendons, des muscles abdominaux ou ligaments abdominaux, offre, selon les anatomistes, la partie la plus solide de la paroi abdominale.

Voilà pourquoi les hernies de la ligne blanche n'apparaissent ordinairement qu'après la grossesse.

Mais ces conditions sont changées dès que l'intégrité de cette ligne blanche est rompue par la laparotomie.

Tant que la suture aponévrotique, réunissant les muscles abdominaux, est ferme, la hernie ne se produit pas ; mais que cette cicatrice s'étende, s'atrophie ou disparaisse, les muscles droits s'isolent, et, sous l'influence de la presse abdominale, se forme le prolapsus du péritoine à travers cette cicatrice.

A ce moment, la cicatrice péritonéale, même très solide, ne peut prévenir la formation de la hernie, d'autant plus que celle-ci est due non seulement à la tension des cicatrices mêmes, mais aussi à la distension des territoires cutanés et péritonéaux avoisinant ces cicatrices. (Ratcheuský.)

L'événtration était beaucoup plus commune autrefois, après la laparotomie, alors qu'on traitait le pédicule par la méthode extra-péritonéale. Il est vrai que, dans ce cas, un autre élément intervenait pour favoriser cet accident, car, outre que le moignon, en suppurant, retardait la cicatrisation, il s'opposait à l'affrontement des divers plans de la paroi, laissant un orifice qui ne se comblait que par un tissu de néo-formation ne pouvant résister à la pression intra-abdominale.

Il semblerait, au premier abord, que le pédicule dût renforcer la cicatrice ; au contraire, par suite du tiraillement qu'il exerce sur la paroi, il détermine une solution de continuité dans l'aponévrose abdominale et élargit la cicatrice à l'angle inférieur de la ligne d'incision.

Ce fait est bien prouvé par la statistique de John Housans qui, sur 384 laparotomies, n'a vu se produire d'événtration que dans les cas où il avait suivi pour le traitement du pédicule la méthode extra-péritonéale.

De même, après avoir fait le drainage d'après la mé-

thode de Mickulickz, pareil accident se produit. Aussi, le professeur Laroyenne a-t-il préconisé l'artifice suivant :

Des fils métalliques embrassant toute la paroi, la peau, l'aponévrose et très peu de péritoine ; pour éviter de gêner avec les fils l'espace que doit occuper la gaze, et croyant utile de compléter cette suture par des points séparés placés sur l'aponévrose, M. Laroyenne place des fils distincts pour chaque côté de la plaie. Ce sont ces fils que l'on noue deux à deux au moment où on se décide à enlever le drain. Puis on tord les fils métalliques. Huit à dix jours après, il est impossible de distinguer la partie de la plaie qui a été réunie secondairement de celle qui a été cicatrisée par première intention. Par ce procédé, il est possible d'obtenir une réunion immédiate secondaire dans une laparotomie suivie de drainage, et une guérison rapide avec reconstitution d'une paroi à l'abri de l'éventration, comme si la réunion avait été exécutée dans toute la longueur de la plaie au moment de l'opération.

Peut-on comparer la présence d'un drain à celle d'un pédicule ? Dans une certaine mesure, sans doute, un drain volumineux laissé longtemps en place produira un résultat analogue. Mais il est prouvé qu'il n'y a aucun avantage à laisser un drain plus de quarante-huit heures s'il n'y a pas d'infection ou de rétention, si ce drain ne doit servir qu'à laisser écouler le petit suintement qui peut avoir lieu, et nous rentrons ainsi dans la catégorie des réunions par première intention.

La suture du péritoine a-t-elle de l'influence sur la production de l'éventration ? Nous ne le pensons point.

La suture du péritoine est utile, même nécessaire, mais à d'autres points de vue. Elle permet d'obtenir l'occlu-

sion complète et rapide de la cavité péritonéale, puisque, au bout de vingt-quatre heures, Spencer-Wells a trouvé les deux feuillets séreux parfaitement réunis. En outre, elle met certainement obstacle à la production des adhérences de l'épiploon à la paroi.

Cette question des adhérences est très controversée. Tandis que certains expérimentateurs concluent à l'infection, comme Kelterborn, d'autres, comme Thomson, déclarent qu'il y a adhérence, toujours, même quand il n'y a pas d'infection. Toutefois, dans presque toutes les opérations d'éventration, les adhérences sont notées. Ceci ne doit pas empêcher de suturer le péritoine ; car, dans ce dernier cas, les adhérences, si elles se forment, sont plus régulières. Elles ne se feront qu'entre le péritoine et l'épiploon, et non entre ce dernier et la paroi abdominale, et, si l'asepsie a été rigoureuse, se résorbent plus facilement.

En outre, c'est souvent l'interposition de la couche péritonéale qui peut être invoquée comme cause de production de laparocèle. Cette interposition se produit aisément dans la suture enchevillée avec large adossement péritonéal, surtout quand on a l'habitude, pendant l'opération, de border la tranche de section de la paroi abdominale avec la séreuse, si l'on n'a pas le soin de bien refouler la couche péritonéale avant la transfixion de la paroi, surtout, enfin, quand la paroi surchargée de graisse est très épaisse. (Gouilloud.)

C'est pour ces raisons qu'il faut, dans les cas où la séreuse est déchirée, dans les cas où elle n'existe que par lambeaux, par exemple à la suite d'adhérences, qu'il faut essayer, en les suturant entre eux, de refaire cette couche péritonéale. C'est l'analogie de ce que M. Laroyenne fait

pour les pédicules abandonnés dans la cavité abdominale.

C'est encore pour ces mêmes raisons que, dans le service du professeur Laroyenne, on ramène en avant de l'intestin l'épiploon et qu'on le fixe à l'angle inférieur de la plaie abdominale, pour former une barrière encore plus efficace au suintement qui peut se produire.

De même, dans les laparatomies nécessitant une incision remontant au-dessus de l'ombilic, la difficulté de décoller le péritoine à cette région avait amené les chirurgiens à faire des incisions contournant l'ombilic. Mais il était encore difficile de faire les sutures, car la peau glissait peu sur les plans sous-jacents. M. Condamin a proposé alors de faire l'omphalectomie.

L'omphalectomie facilite la réunion des bords de la plaie et permet la suture à trois étages. Il est souvent difficile de faire des sutures dans le tissu fibreux ombilical et juxta-ombilical, et ce sont elles qui ont fait proposer à M. Condamin de faire l'omphalectomie au cours des laparotomies toutes les fois que l'incision devait remonter au-dessus de l'ombilic. En effet, on éprouve de grandes difficultés à décoller le péritoine du plan fibro-aponévrotique et à établir deux étages de sutures. Sænger s'était bien rendu compte de cette difficulté quand il proposait de dédoubler l'anneau dans le sens de son épaisseur pour suturer séparément le plan fibro-péritonéal et le plan fibro-aponévrotique.

Dans certains cas de hernies ombilicales, le péritoine est adhérent au feuillet postérieur de l'aponévrose du droit et se laisse déchirer quand il faut exercer quelques tractions ; alors, au lieu de suturer le péritoine seul, on le double du feuillet profond de l'aponévrose des droits, en

faisant les points du surjet très rapprochés les uns des autres, et en surveillant bien l'adossement séro-séreux. De cette façon, le péritoine ne se déchire pas et l'occlusion est plus parfaite. La seconde suture comprend le feuillet antérieur, et la troisième, la peau.

De même, si les parois abdominales sont trop lâches, on pourra fendre la gaine des droits de chaque côté, réséquer toutes ces portions inutiles, et alors, au lieu d'avoir trois plans de suture, on en aura quatre : 1^{er} plan, péritonéal ; 2^e plan, formé par la suture du feuillet aponévrotique postérieur ; 3^e plan, par celle du feuillet antérieur ; 4^e plan, suture de la peau.

En se basant sur ce qui précède, on arrive à cette conclusion que la principale condition pour prévenir l'apparition des hernies post-opératoires réside en une forte réunion de la couche musculo-aponévrotique. Si on prend compte que les enveloppes des muscles droits qui s'entrecroisent au milieu de l'abdomen en ligne blanche ne sont aussi que les ligaments des muscles transversaux internes et externes (obliques et transverses) qui, en se contractant, tirent sur la ligne blanche, projetant en dehors les muscles droits, il sera facile de comprendre quel grand travail devra porter la cicatrice aponévrotique formée après la laparotomie.

Ces faits sont bien mis en lumière dans une observation que nous avons trouvée dans les *Annales de Tocologie* et que nous relatons.

Observation.

Hernie intestinale au niveau d'une cicatrice résultant de l'ouverture spontanée à la peau d'un phlegmon du ligament large gauche; cure radicale; guérison (DURET, Journal des Sciences Médicales de Lille, 5 juin 1891).

Reine H., 21 ans, servante, entre le 28 janvier 1891, pour une hernie ventrale siégeant du côté gauche, un peu au-dessus de l'arcade de Fallope, en dehors et au-dessus d'une cicatrice ovale résultant de l'ouverture spontanée trois ans auparavant d'un phlegmon du ligament large. Cette cicatrice s'étend horizontalement du bord externe du grand droit jusqu'à deux travers de doigt de l'arcade. La hernie, de forme irrégulière, presque ovoïde, a débuté avant que l'abcès fût complètement guéri; elle a grossi peu à peu jusqu'au volume de deux poings. Elle est réductible à travers un orifice ovale. Elle ne donne lieu à aucun accident, mais la malade ne peut porter aucun bandage.

Opération : Incision sur le grand axe. Incision du sac. — Réduction des intestins. — Excision du sac : 1° Plan de suture comprenant le péritoine et les bords de l'orifice avivé; 2° Plan de sutures superficielles, comprenant la peau au crin de Florence.

Ainsi donc, une bonne cicatrice doit, pour être solide, comprendre les différents plans de la paroi abdominale, et, en particulier, le plan fibro-aponévrotique, si on veut éviter l'éventration. En outre, il faut, autant que possible, que la réunion se fasse rapidement, rien n'étant aussi solide qu'une cicatrice par réunion immédiate. (Terrier.) Pour cela, l'hémostase devra être parfaite, car le sang éloigne les lèvres de la plaie et retarde leur coalescence. Les surfaces sectionnées seront ensuite débarrassées par un lavage sérieux à l'eau boriquée des débris qui la recouvrent, et on procédera aux sutures.

CHAPITRE III.

Maintenant que nous avons démontré que, pour fermer d'une façon efficace la cavité abdominale, il fallait rétablir le plan fibro-aponévrotique qui forme la ligne blanche, ou les plans aponévrotiques qui servent de gaine aux muscles abdominaux, voyons quelles sutures il faut employer. En même temps, nous discuterons leur valeur et leurs inconvénients. C'est là la partie vraiment originale de notre sujet, car nous décrirons le procédé de M. le professeur agrégé Condamin.

D'abord, la suture en masse est rejetée, car s'il est vrai, théoriquement, qu'en affrontant chaque tissu les uns aux autres exactement, on obtienne de bons résultats, il nous paraît impossible d'admettre que, même en piquant avec l'aiguille chaque plan, on évite la rétraction aponévrotique, surtout si l'incision a porté, comme cela arrive très souvent, un peu à droite ou à gauche de la ligne blanche.

La seule méthode employée sera la suture à trois étages, comme l'a conseillée M. Pozzi et comme la pratiquent Richelot, Boailly, Terrier et l'École lyonnaise. On peut la

résumer en ces trois termes : surjet péritonéal, surjet aponévrotique, surjet cutané, ou mieux suture cutanée à points séparés, renforcée, si la paroi est très épaisse, par des points profonds séparés au fil d'argent. Ces derniers ont certainement une grande utilité, mais ils présentent un inconvénient, c'est de créer des adhérences entre la peau et les couches profondes et de laisser des dépressions défectueuses et des cicatrices plus apparentes. Toutefois, on peut l'empêcher en retirant ces fils au bout de huit ou neuf jours : pratique que nous avons vu suivre par notre maître M. le professeur agrégé Duchamp, à Saint-Étienne.

Voici, du reste, comment il procède :

1° Suture du péritoine par un surjet à point de feston que nous décrirons plus loin.

2° Il passe des fils d'argent comprenant la peau, la couche fibro-aponévrotique, et les muscles et le sommet du bourrelet formé par le surjet péritonéal.

3° Il fait une suture à « points séparés » de la couche fibro-aponévrotique, au catgut, puis il serre les fils d'argent et fait sur la peau des points séparés intermédiaires.

Les fils d'argent, ainsi placés, ont l'avantage de déterminer une cicatrice en hauteur et comprenant les différents plans et d'éviter les espaces vides pouvant former des clapiers. En outre, ils assurent la réunion au cas où le catgut viendrait à se résorber avant une complète cicatrisation.

Maintenant, voici comment procède M. Pozzi : Il prend un très long fil de catgut enfilé à une forte aiguille courbe et piquant uniquement le péritoine, suture ses deux feuillets à l'extrémité inférieure de la plaie en nouant un point

séparé unique ; mais, au lieu de couper ensuite le fil, il s'en sert pour continuer à suturer le péritoine seul, par un surjet ascendant, jusqu'à l'extrémité supérieure de la plaie. A ce niveau, il porte le surjet de haut en bas, et réunit cette fois isolément le feuillet aponévrotique. Arrivé à la partie inférieure de la plaie, il y retrouve l'extrémité libre du point séparé fait au début, et noue à ce niveau le bout de son fil.

Cette manœuvre se fait très rapidement pour peu qu'on en ait l'habitude : la suture en surjet est, en effet, de tous les modes de réunion, le plus expéditif.

Restent à réunir les muscles et le tégument. Pour les sutures en masse, il repousse l'usage des aiguilles tubulées, vu le peu de garanties qu'elles présentent au point de vue de l'asepsie.

Il passe ses fils profonds avec de très grosses aiguilles courbes, enfilées à la manière ordinaire, et, vu la grosseur du fil d'argent qui est alors nécessaire et dont l'anse rigide pliée dans le chas de l'aiguille traverse difficilement les tissus, il emploiera, au lieu de fil métallique, de la soie plate, tressée, très forte sous un petit diamètre. Elle est rendue aseptique par l'ébullition dans la solution phéniquée forte, le jour ou la veille de l'opération.

Telle est la pratique généralement adoptée. Toutefois, d'importantes modifications ont été apportées, non pas à la méthode, mais aux modes de suture ou, pour mieux dire, aux points employés. Ces modifications ont pour but de rendre la suture plus solide et portent sur celles du plan aponévrotique.

Au lieu du surjet simple, nous avons vu employer, à l'Hôtel-Dieu de Saint-Etienne, par notre maître le docteur

Blanc, le point de feston encore appelé « point russe », terme qu'il a en broderie et qui convient mieux, vu qu'on fait ici une suture à plat.

Ce point consiste à piquer les deux feuillets et à suturer par un point séparé, comme dans le procédé de Pozzi ; puis, après avoir piqué les deux feuillets, à faire passer l'aiguille sous le fil qui relie le point précédent à la première piqure de ce nouveau point.

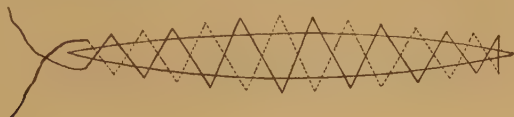
On a donc une suture qui réunit les qualités du point continu et du point séparé, vu que chaque point se trouve « arrêté ».

On peut aussi employer le mode de sutures employé par Doyen, de Reims, pour la suture intestinale, surjet à points passés et qui est une variété de surjet fait de telle sorte que, tous les trois ou quatre points, le fil est arrêté en repassant l'aiguille au travers du point précédent. On ne laisse en saillie qu'un seul nœud, d'ailleurs très petit : le nœud terminal. M. Condamin a apporté une nouvelle modification pour arrêter le surjet. Avant de serrer le point, on a, d'un côté, deux chefs, et, de l'autre, un seul chef. On noue ce chef unique avec le chef double et on arrête ainsi d'une façon certaine l'extrémité de la suture.

M. Condamin a, depuis, proposé un autre mode de suture de ce plan aponévrotique. La suture est toujours en surjet, mais un surjet double.

On commencera par faire un premier surjet ; puis, arrivé à l'extrémité de la plaie, on continuera le surjet en sens inverse, en ayant soin que les points d'entrée et de sortie de l'aiguille soient situés en face de ceux du premier surjet. C'est ce que M. Condamin appelle le « double surjet croisé ».

La figure (Pl. I) montre du reste, mieux qu'une description, la disposition de cette suture.



Les avantages de cette méthode sont d'abord la rapidité dans l'exécution ; puis une solidité plus grande, le second surjet venant renforcer le premier ; enfin, une fermeture plus complète de ce plan de la paroi abdominale.

Telles sont les méthodes employées pour la suture du deuxième plan. Restent les sutures de la peau. Ces dernières se font ordinairement à points séparés. Si l'on a mis des fils d'argent de soutien, on met des fils superficiels intermédiaires. Si l'on ne se sert pas de ces derniers, on fait des sutures superficielles soit avec de la soie, soit avec des fils métalliques.

Jusqu'ici, les sutures à points séparés étaient préconisées au dépens du surjet, et M. Condamin, dans son travail *De l'Exomphalectomie*, sans rejeter complètement le surjet, disait que rien ne valait les sutures à points interrompus avec du fil métallique.

Il est revenu sur cette opinion ; car, actuellement, dans la clinique du professeur Laroyenne, il suture la peau au moyen d'un surjet.

Le résultat immédiat n'est pas très joli, mais les résultats éloignés sont très beaux, et il nous a montré deux malades, ainsi opérées, chez lesquelles on ne trouvait que difficilement les traces de la cicatrice. L'avenir apprendra si la solidité n'a rien perdu. En attendant, l'esthétique y a gagné, et c'est à considérer.

CONCLUSIONS

I. Après la laparotomie, la cavité abdominale sera fermée par la suture des différents plans qui composent la paroi abdominale. Méthode appelée « suture à trois étages », comprenant :

Suture du péritoine.

Suture du plan fibro-aponévrotique.

Suture de la peau.

II. La suture du péritoine sera faite au moyen d'un surjet soit simple, soit à points de feston, soit à points passés. (Doyen.)

III. Si la séreuse manque, il faut essayer de la refaire en suturant ensemble les lambeaux qui la représentent.

IV. La suture du plan fibro-aponévrotique peut se faire :

a) A points séparés au catgut avec des fils d'argent de soutien. (Duchamp.)

b) Au moyen d'un surjet simple. (Pozzi.)

D'un surjet à points passés. (Doyen.)

D'un surjet à points de feston.

Ou mieux encore : au moyen d'un « surjet double croisé », de M. Condamin.

V. Si l'on incise la gaine des droits, on suturera séparément les deux feuillets de cette gaine.

VI. Si la ligne d'incision remonte au-dessus de l'ombilic, pour pouvoir faire les trois plans de suture, on peut pratiquer l'omphalectomie.

VII. Pour la peau, on fera soit la suture à points séparés simple, ou avec des fils profonds, si la paroi est chargée de graisse, soit un surjet ordinaire.

Ce dernier procédé donne des résultats esthétiques parfaits.

Vu, bon à imprimer

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,

LAROYENNE.

Vu, bon à imprimer

LE DOYEN,

Vu, bon et permis d'imprimer

LORTET.

LE RECTEUR,

EM. CHARLES.

BIBLIOGRAPHIE

A. REIGNIER. — *Essai sur les hernies ventrales* (Thèse de Paris, 1879).

P. WERTHEIMER. — *Essai sur les hernies consécutives aux opérations de laparotomie* (Thèse de Paris, 1888).

E. DUPONT. — *Sutures de la paroi abdominale après la laparotomie* (Thèse de Paris, 1893).

GILL-WYLIE. — *Ventral hernia caused by laparotomy* (*American j. of obst.*, 1887).

JOHN HOMANS. — *Boston*, 1887.

TERRIER. — *Société de chirurgie, séance du 16 nov. 1887.*

POZZI. — *Traité de Gynécologie.*

KOEBERLÉ. — Article *Ovariectomie*. In *Dict. de Jaccoud.*

KOVACS. — In *Deutsch Chirur., Lieferung.*

POZZI. — *Congrès de Chirurgie, 1888-1891.*

POZZI. — *Société de Chirurgie, 1887.*

GOUILLOUD. — *De l'Éventration post-opératoire* (*Lyon médical*, 1892).

RATCHEUSKY. — *Annales de Gynécologie.*

HADLICH. — *Über operative Behandlung der Bauchbrüche*. *Langenbeck's archiv.*, Tome XX.

HEGAR et KALTENBACH. — *Gynécologie opératoire.*

HOFFA. — *Munchener méd., Wochens*, 1887.

J. LUCAS CHAMPIONNIÈRE. — *Cure radicale des hernies*, 1892.

BONAVITA. — *Thèse de Lyon*, 1893.

PRYOR. — *On the prevention of ventral hernia after laparotomy*. *Medical Record*, 1891.

MARTIN. — *Path. et trait. des maladies des femmes*, 1885.

- DURET. — *Annales de Tocologie.*
TERRILLON. — *Cliniques chirurgicales.*
GOSSELIN. — *Traité des hernies.*
COURTY. — *Traité pratique des maladies des femmes.*
CONDAMIN. — *De l'omphalectomie. Province médicale, 1892.*
CONDAMIN. — *De l'omphalectomie. Archives provinciales, 1892.*
SENGER, — *Centralblatt für. (Gynæk.) 1890.*
DOYEN. — *Archives provinciales, 1892.*
FABRE. — *Annales de Gynécologie, 1893.*

SAINT-ÉTIENNE, IMPRIMERIE BOY, RUE DE LA LOIRE, 13.
